

CONTROLLED COPY



**PT. SINKO PRIMA ALLOY**

Alamat : Jl. Tambak Osowilangun Permai No. 61,  
pergudangan osowilangun permai Blok E7-E8,  
Surabaya-Indonesia (60191)

Telepon : 031-7482816

Fax. : 031-7482815

Aftersale (WA) : 0821-4281-7085

Email : [aftersales@elitech.co.id](mailto:aftersales@elitech.co.id)  
[sinkoprima@gmail.com](mailto:sinkoprima@gmail.com)

Website : [www.elitech.id](http://www.elitech.id)

**SPA-BM/PROD-51. 27 November 2025 . Rev04**

## Daftar Isi

Bab 1 Spesifikasi Teknis Utama Lampu OPERASI LED .....	1
1.1    Lingkungan kerja normal .....	1
1.2    Spesifikasi Lengkap MOL-01 .....	2
Bab 2 Peringatan Pengamanan.....	3
Bab 3 Peraturan Pemeliharaan .....	3
Bab 4 Perhatian sebelum Pengoperasian .....	4
Bab 5 Koneksi Daya untuk MOL-01 .....	5
Bab 6 Pengoperasian Lampu Operasi MOL-01.....	5
Bab 7 Pemecahan Masalah pada Unit.....	5
Bab 8 Perawatan dan Pemeliharaan .....	6

## Bab 1 Spesifikasi Teknis Utama Lampu OPERASI LED

### 1.1 Lingkungan Kerja Normal

Lingkungan pengoperasian

- a) Suhu : +10 °C hingga +30 °C
- b) Kelembaban Relatif :  $\leq 70\%$
- c) Tekanan Atmosfer : 860 hingga 1060 hPa

Kondisi Penyimpanan dan Pengangkutan

- a) Suhu Lingkungan : -10°C hingga +40 °C
- b) Kelembaban Relatif :  $\leq 80\%$
- c) Tekanan Atmosfer : 500 hingga 1060 hPa

## 1.2 Spesifikasi Lengkap MOL-01

Dimensi Unit	152 cm (P) × 53 cm (L) × 211 cm (T)
Dimensi Kepala Lampu	Ø 500 mm × 135 mm (T)
Dimensi Lengan	±830 mm
Tegangan Kerja Normal	220 VAC, 50 Hz/60 Hz
Daya	±49 W
Jumlah LED	54 Pcs
Usia Pakai LED	50000 hours
Color Rendering	± 93 Ra
Temperatur Warna	3500-4000 K
Rasio Pencahayaan Radiasi	± 320 W/m <sup>2</sup>
Kedalaman Pencahayaan	>1400 mm
Bayangan (%)	78%
Diameter Titik Cahaya	15 cm – 20 cm (1 m)
Intensitas Cahaya	> 60.000 lux (100 cm)
	> 160.000 lux (60 cm)
Berat	± 50 kg

## **Bab 2 Peringatan Pengamanan**

1. Alat ini disarankan untuk digunakan oleh orang dewasa.
2. Bacalah buku petunjuk ini dengan seksama sebelum mengoperasikan unit, dan operasikan alat ini sesuai dengan peraturan pengoperasian.
3. Unit perlu dibersihkan setelah pemakaian.
4. Pembersihan perlu dilakukan sekali dalam satu hari.
5. Tidak boleh digunakan pada tempat yang lembab.
6. Dimohon mematikan unit dan melepaskan kabel power supply sebelum dibersihkan dan dilap kering.
7. Jangan mengarahkan sinar secara langsung ke mata.
8. Jauhkan unit dari api.

## **Bab 3 Peraturan Pemeliharaan**

Gunakan unit ini sesuai dengan Petunjuk Penggunaan dalam kondisi normal. Apabila terjadi gangguan pada unit, harap menghubungi layanan pelanggan kami. Perusahaan menyimpan catatan penjualan serta arsip pelanggan untuk setiap unit yang memperoleh garansi servis selama satu tahun sejak tanggal pembelian pertama, sesuai dengan ketentuan dan masa berlaku yang ditetapkan.

Produk ini memiliki garansi selama 2 tahun. Namun, garansi tidak berlaku untuk kondisi-kondisi berikut:

1. Kerusakan akibat penggunaan yang tidak sesuai petunjuk, termasuk unit terbentur, terjatuh, terkena air, atau bentuk kesalahan penggunaan lainnya.
2. Kerusakan akibat terjatuh setelah produk dibawa pulang oleh pengguna dari lokasi pembelian.

3. Kerusakan akibat persiapan, modifikasi, pembongkaran, atau tindakan lain yang dilakukan di luar standar prosedur perusahaan kami.
4. Kerusakan yang disebabkan oleh bencana alam, seperti kebakaran, banjir, gempa bumi, dan sejenisnya.
5. Kerusakan akibat ketidakstabilan tegangan listrik, baik naik maupun turun secara drastis, atau berada di luar batas tegangan yang dianjurkan untuk unit tersebut.
6. Garansi dan layanan perawatan gratis dianggap batal apabila segel resmi pada unit ditemukan rusak atau dibuka.
7. Untuk layanan perawatan di luar masa garansi, perusahaan menyarankan penggunaan “Kontak Perawatan Berkala”.

#### **Bab 4 Perhatian sebelum Pengoperasian**

1. Bacalah petunjuk penggunaan ini secara teliti sebelum mengoperasikan untuk memastikan unit dapat digunakan secara aman dan efektif.
2. Instalasi dan perawatan alat harus dilakukan mengikuti petunjuk penggunaan ini.
3. Unit ini harus ditaruh pada tempat yang datar. Letakkan pada tempat yang aman ketika akan dipindah. Hindari getaran dan guncangan yang terlalu kuat.
4. Frekuensi AC dan nilai tegangan harus sesuai dengan kebutuhan, dan memiliki kapasitas arus yang cukup.
5. Periksa semua perlengkapan, apakah sudah terpasang dengan baik dan benar serta sesuai dengan tempatnya.

## Bab 5 Koneksi Daya untuk MOL-01

Sambungan Listrik ke Lampu Operasi MOL-01:

1. Pastikan power supply AC sesuai dengan spesifikasi.
2. Sambungkan kabel listrik atau steker dari unit ke stopkontak yang telah dibumikan (grounding) dengan baik dan benar.
3. Pastikan lampu indikator power pada unit menyala.
4. Jika kabel listrik tidak terhubung dengan sempurna sebelum mengoperasikan unit, terdapat kemungkinan unit tidak bekerja dengan sempurna karena masukan daya yang tidak efisien.

## Bab 6 Pengoperasian Lampu Operasi MOL-01

1. Sambungkan kabel power pada soket listrik.
2. Tekan switch power ke posisi ON untuk menyalakan unit.
3. Letakkan lampu periksa pada posisi yang diinginkan.
4. Fokuskan sorot lampu LED pada pasien/objek.
5. Atur tombol pencahayaan sesuai dengan yang diinginkan.
6. Lakukan pemeriksaan.
7. Selesai pemeriksaan tekan switch power ke posisi OFF.
8. Lepaskan kabel power dari soket listrik.
9. Simpan lampu operasi pada tempatnya.

## Bab 7. Pemecahan Masalah pada Unit

No	Problem	Solusi
1	Mati total	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cek sambungan listrik ke sumber listrik.</li><li>• Cek sambungan soket kabel power ke unit.</li><li>• Cek sekering, jika putus ganti sekering baru</li></ul>



2	Tidak berfungsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cek indikator lampu power menyala atau tidak</li> <li>• Cek tegangan listrik normal atau tidak</li> </ul>
---	-----------------	--

## **Bab 8 Perawatan dan Pemeliharaan**

1. Pembeli tidak diizinkan untuk membuka atau membongkar bagian internal unit. Seluruh kegiatan pemeliharaan atau pembaruan harus dilakukan oleh tenaga terlatih dan profesional yang berwenang dari PT Sinko Prima Alloy. Pemeliharaan wajib menggunakan komponen asli dari PT Sinko Prima Alloy.
2. Harap mencabut steker catu daya ketika sumber listrik hendak dimatikan. Jika unit tidak digunakan dalam jangka waktu lama, harap mencabut steker catu daya dari sumber listrik, kemudian menyimpan unit pada tempat yang teduh, sejuk, dan kering.
3. Unit harus dipelihara dan dibersihkan secara berkala.

Cara pembersihan Elitech Lampu Operasi LED MOL-01 sebagai berikut

1. Pertama-tama kabel listrik harus dilepas dari sumber listrik.
2. Basahi lap bersih tanpa bahan kimia kemudian gosokkan secara merata ke seluruh bagian unit tersebut.
3. Pergunakan lap kering dan bersih untuk mengeringkan, hingga keseluruhan unit tersebut benar-benar kering dan bersih.

CONTROLLED COPY

LAMPU OPERASI

MOL-01

CONTROLLED COPY

BUKU MANUAL

CONTROLLED COPY